

Title (en)

Tool for manufacturing sintered articles with helically formed surfaces.

Title (de)

Werkzeug für die Herstellung gesinterter Werkstücke mit schraubenförmigen Oberflächen.

Title (fr)

Outilsage pour la fabrication de pièces frittées à surfaces hélicoïdales.

Publication

EP 0050576 A1 19820428 (FR)

Application

EP 81420135 A 19810921

Priority

FR 8020549 A 19800922

Abstract (en)

1. Equipment for producing sintered components having helicoidal surfaces (2) by means of a press (P) provided with two plates (21) comprising a die (1) having a helicoidal internal surface (2) mounted in a ring (3) which is fixed with respect to the press (P), and upper and lower punch members (4, 4') which are provided at their ends with helicoidal surfaces (5) which engage into the helicoidal surfaces (2) of the die (1) with a small clearance, said punch members (4, 4') being driven in rotation when they are displaced along the axis of the helicoidal surface (2), characterised in that the head or heads (8) of a punch member or members (4, 4') is or are supported on the plate or plates of the press (21) by way of a hydraulic axial abutment or abutments (B) permitting free rotation thereof, rotation of the punch member or members (4, 4') then being provided only by the guiding action of said helicoidal surfaces (2, 5).

Abstract (fr)

L'invention concerne un outillage pour la réalisation de pièces à surfaces hélicoïdales, exécutées en matériaux frittés. Les poinçons utilisés (4,4'), présentant des surfaces hélicoïdales (2) qui s'engagent dans les surfaces conjuguées de la matrice, et qui s'appuient sur les plateaux de la presse (21) par l'intermédiaire de butées hydrauliques. Il en résulte une rotation en l'absence quasi totale de frottements, et une grande précision de positionnement, par l'intermédiaire d'une butée de réglage. Cet outillage est particulièrement adapté à la fabrication en série d'engrenages hélicoïdaux avec grande fiabilité, et productivité.

IPC 1-7

B22F 5/08; **B30B 11/04**

IPC 8 full level

B22F 5/08 (2006.01); **B30B 11/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22F 5/08 (2013.01); **B22F 5/085** (2013.01); **B30B 11/04** (2013.01); **B22F 2998/00** (2013.01)

Citation (search report)

- FR 2178043 A1 19731109 - AFRICAN EXPLOSIVES & CHEM [ZA]
- FR 2136645 A5 19721222 - KH AVIAT
- FR 2032665 A5 19701127 - BROTHERS MARTIN LTD

Cited by

AU648080B2; DE3718884A1; FR2607040A1; AU640525B2; EP0477824A3

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE GB IT LI LU SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0050576 A1 19820428; **EP 0050576 B1 19850403**; AT E12467 T1 19850415; DE 3169700 D1 19850509; ES 505646 A0 19830201; ES 8303154 A1 19830201; FR 2490515 A1 19820326; FR 2490515 B1 19820903

DOCDB simple family (application)

EP 81420135 A 19810921; AT 81420135 T 19810921; DE 3169700 T 19810921; ES 505646 A 19810921; FR 8020549 A 19800922